DE

CORPORIBUS ALIENIS OCULO ILLAPSIS.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE GRATIOSI

MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITERARIA BEROLINENSI

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR,

DIE XX. M. MARTII. A. MDCCCXXVI.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

JOANN. FRID. LUDOV. RÜDORFF

ESSENDIAE.

OPPONENTIBUS:

E. GABLER, MED. DD.

FR. REINTSCH, MED. UTRIUSQUE DR.

C. TRÜSTAEDT, MED. UTRIUSRUE DR.

BEROLINI.

FORMIS BRÜSCHCKIANIS.

VIRO

CLARISSIMO AMPLISSIMO EXPERIENTISSIMO

I. B. MUELLER

UTRIUSQUE MEDICINAE DOCTORI LEGIONIS XXXVI IN BORUSSORUM EXERCITU MEDICO CRUCIS FERREAE EQUITI.

HAS

LITTERARUM PRIMITIAS

PIA GRATAQUE MENTE

NEC NON

SUMMA CUM REVERENTIA

OFFERT

AUCTOR.

Introductio.

Inter varios morbos, oculum obsidentes, inflammatio eius principem locum tenet exitumque in haec vel illa vitia secundaria molitur, quae visum aut destruunt, aut turbant, imo deterrimas oculi deformitates haud raro advehunt. Quantumvis causae, organi visus inflammationem proferentes, differunt, inter omnes tamen constat, corpora aliena, oculo foris illatu, persaepe ophthalmiae acutissimae ansam praebere. 1) Non raro causae ophthalmiae chronicae pertinacissimae corpori alieno, haud cognito, debetur, quod varia ratione, saepe inscio homine, in oculum illabi potest. Hinc morbi causa saepissime ignoratur; medicus, ophthalmiam causis dynamicis exortam opinatus,

1) Beer's Lehre v. d. Augenkrankhtn. Bd. I. p. 90. et Demours, Traité des maladies des Yeux. T. I. p. 211.

aquam aut unguentum ophthalmicum imperat, aegrotumque, doloribus acerbissimis cruciatum, haud sanescere, imo vero excoecari miratur, licet cognitare salus facile posset recuperari.

Multa vero exempla dantur, in quibus medicus aequo serius arcessitur, ut non modo remedia inconvenientissima per longum tempus adhibita, verum quoque immedicabiles oculis degenerationes ortae sint. Gravissimo vituperio ignarorum consuetudo notanda est, qui, corpore alieno in oculum illapso, lapidem cancri, aut tenuem margaritam subter palpebra superiori recondunt, quibus illud expellatur: etenim non solum altero corpore illato stimulus inflammatorius valde intenditur, sed etiam blepharospasmus exoriri potest, quo corpus alienum diutissime retinetur.

Huiusmodi exemplum Arnold 1) descripsit: lapis cancri, oculo insertus, per biennium subter palpebra superiori haesit causamque incognitam oculi valde dolentis exhibuit. Aliud exemplum, memoratu dignissimum, hic enarrabo.

Puella trium et viginti annorum, fabri ferrarii filia, alioquin sana, sed oculi morbo iam per undecim annos detenta, mense Martio A. MDCCCXXIV. me consultura adiit. Instituta explo-

---

1) Hufeland's Journal Bd. 30. St. 1. S. 134.

ratione, oculum sinistrum spasmo fere clausum, tunicam bulbi coniunctivam reticulo vasculari ruberrimo, quod semper corneam, staphylomate deformem porrigebatur, obsessam inveni. Huc accessit ingens photophobia cum perfecta oculi laborantis coecitate; coniunctiva palpebrarum sarcomatis instar rarefacta, palpebra superior cartilaginea duraque tactu, tarsus introrsum reflexus, quo entropium formabatur, exstiterunt; cilia distichiasin partialem finxerunt, qua bulbus gravius irritabatur, larga muci secretio et, si oculum aperire conarer, multa lacrymarum profusio evenit; praeterea aegrota vehementes oculi dolores et hemicraniam conquerebatur. Oculus dexter per consensum paulo rubefactus apparuit.

Interrogata, quaenam causa praecesserit malo, haec retulit: Anno MDCCCXIII. alieni quidpiam in oculum irrepsisse lapidemque cancri ab amica subter palpebram superiorem esse demissum, qui levaminis aliquid induxerit. Doloribus autem postero die recrudescentibus, medicum se consuluisse eumque de lapide cancri, oculo adhuc inhaerente, certiorem reddidisse, hunc vero, quum nihil invenerit, medicinam imperasse sibique affirmavisse, lapidem cancri esse elapsum sanitatemque mox redituram. Retardata aut valetudine morboque adeo invalescente, ut summi dolores cum inimicissima photophobia orerentur omnis-

que negotia obeundi facultas deleretur, multos deinceps medicos, tam vicinos quam longinquos, se consuluisse, quorum alii alia remedia imperaverint, quae licet strenue adhibita diuque continuata, tantum abest, ut levamen attulerint, ut potius morbum exacerbari paterentur. His auditis oculum denuo exactissime et repetitis vicibus investigavi, praesertim eam ob causam, quod, administratis remediis antispasmodicis blepharospasmo aliquanto mitescebat. Quum nihil unquam detegerem, aegrota vero dissertissime asseveraret, lapidem cancri adhuc inhaerere, non potui, quin explorationem ope specilli argenti, capitulo ampliori instructi, repeterem, quod instrumentum, ad oculi convexitatem reflexum, manu cautissima introduxi et ubique circumtuli; sed ne haec quidem indagatio, iam prius a medico quodam instituta, corpus alienum inesse, probavit. Haec mihi persuaserunt, entropium et distichiasin, pro causis perpetuae irritationis oculi morbique persistentis esse habenda. Ciliis introversis pluries evulsis celeriterque renascentibus, ad entropii operationem animum appuli, eamque socio patre meo secundum methodum Mülleri 1) cuius eventus iam saepius optime mihi responderat, administravi.

1) Rust's Magazin Bd. XV. Hft. 1. S. 86.

Maxima autem admiratio me perculit, quum altero mane, aegrotam revisens, in cantho oculi interno, inter palpebrarum rimam, corpusculum conspicerem, quod cancri lapidem, ante undecim annos oculo immissum esse cognovi.

Examine accuratiori instituto, paginam eius convexam paulo asperam, planam vero quam maxime porosam, magnetudinem mediocrem inveni.

Conglutinatione vulneris post aliquot dies peracta, denuo exploravi oculum et in cantho eius interno, circa superiorem bulbi partem foveam planam deprehendi, citra dubium pressione corporis alieni effectam, quippe quod tunicae coniunctivae sarcomatosae palpebrae superioris insiderat.

Ab hac inde tempore convalescentiae stadium adeo successit, ut puella hebdomadibus aliquot elapsis sana haberetur, etenim palpebrae, directione normali recuperata bulbum oculi non amplius irritabant, deformitas autem corneae staphylomatosa perfectaque oculi aegrotantis coecitas insanabiles remanserunt

Expositio.

Effectus corporum alienorum, oculo illapsorum, triplex perhibere potest.

1. Mere chemicus.
2. Mere mechanicus.
3. Mixtus i. e. chemicus atque mechanicus.

A. Corpora aliena, priorem effectum proferentia, vel a. solida sunt, vel b. liquida.

Num oxydationem an desoxydationem faciant, nihil fert ad celeriorem tardioremve effectum, quippe qui potius a forma eorum magis minusve concentrata pendet, etenim solutio concentrata kali caustici haud minus destruit celeriter, quam acidum minerale dilutum; multum vero interest, an solida sint, num liquida corpora, illa enim, priusquam efficaciam chemicam expromant, solvantur, necesse est. Haec igitur, quum diutius retineantur, corporibus alienis proprie interponenda sunt, liquida vero, destructionem molientia simulatque irrepserunt, ad proprias oculi laesiones referri merentur. Substantiae chemicae notissimae, oculi des-

tructionem efficientes, cuius plura exempla in ophthalmologicis enchiridicis enumerata leguntur 1) sunt: lapis infernalis, kali causticum, calx viva, hydragyrum muriat: corrosivum, hydrargyrum oxydatum rubrum, acidum sulphuricum, nitricum, muriaticum, liquor amonii caustici etc. etc.

Effectus perniciosi, nimis caloris gradu inducti, v. g. aqua vel oleo fervido etc. combustiones oculi propriae, nisi materiis sint excitatae, quae exstincta ignis emanatione effectum mechanicum gignunt, ad tertiam classem pertinere mihi videntur ideoque silentio hic praetermittuntur.

B. Corpora effectum modo mechanicnm praestantia, triplicis generis sunt.

a. Quae, dum inhaerent, oculi partes non vulnerant, sed nonnisi irritant, corpora aliena obtusa, quibus adnumerari possunt arenulae, pulvis, capilli ciliaque oculis illapsa, cilia invērsa, insecta, semina parva eorumve putamina, nec non corpora quaedam, consulto in oculum demissa, ut margaritae, rubini, lapides cancrorum et hirundinum, quibus peregrina ex oculo submovere conamur.

Sedem plerumque figunt subter palpebra su-

---

1) Beer Lehre v. d. Augenkrkhtn.
Demours Traité des maladies des Yeux. etc.

periori, in plica, ubi coniunctiva palpebralis super bulbum continuatur, rarius inter bulbum palpebramque inferiorem; ut plurimum sunt mobilia et nullibi adhaerent.

b. Quae quidem vulnerationes haud efficiunt, sed simulatque in oculum pervenerunt, blepharospasmum excitant, aegrotumve cogunt, ut palpebras claudat, digitis premat itaque corpus acutum, angulatum oculi tunicis infigat.

c. Quae, dum irruunt, oculum vulnerant, membranas perfodiunt ibique sedes fixas ponunt.

Secundae tertiaeque classi omnia acuta et angulata adnumeranda sunt, ut assulae ligneae, scobes metallicae, grana plumbea, fragminula vitrea et lapidea, spicae, particulae pennarum unguiumque; neque minus huc pertinent mucrones diffracti instrumentorum chirurgicorum etc. Secundae classis exemplum singulare a Dr: Maniske 1) descriptum est, quo tegmen scarabaei, oculo illapsum, tunicam bulbi coniunctivam incidit longiusque propagatum corneam attigit et maculam vagantem finxit.

Diversa horum corporum sedes est, vel coniunctivae palpebrarum, vel bulbi, vel carunculae lacrymali, vel scleroticae imprimis corneae in-

1) Loders Jour. f. d. Chirurg. u. s. w. Bd. 2. p. 183.

haerent, interdum omnibus tunicis perforatis, internas oculi partes assequuntur, ut corpus vitreum, lentem crystallinam etc. v. c. grana plumbea. 2)

c. Corpora aliena, effectum mixtum, tam chemicum, quam mechanicum, proferentia, in ea dispesci quaeunt, quorum vel mechanica vel chemica efficacia praedominatur, quae vel inter palpebras oculique bulbum libere dimoventur, vel his partibus infixa tenentur.

Huc pertinent escharae variolarum, crustae lacteae, sebum induratum glandularum Meibomii, quae saepe causticam indolem celeriter adsciscunt, ergo et mole et chemicis viribus irritant, porro metalla oxidatu facilia, ut scobes chalybeae et ferreae, scintillae chalybis candentis, favilla, plumbum liquefactum et lacca signatoria, relicti apum vesparumque aculei, sal, piper, pulvis sternutatorius, cantharides, pulveris pyrii incrustationes et similia.

D i a g n o s i s.

Corpora aliena, oculo illapsa, saepe difficillima sunt inventu, imo, si longius post tempus medicus arcessitur oculique inflammatio et blepharospasmus supervenerunt, nequaquam inves-

---

2) Demours l. c. pag. 360.

tigari possunt. Facilius ea deteguntur, quae subter palpebra inferiori, aut in angulo oculi interno mobilia haerent, difficilius, quae subter palpebra superiori recondita sunt. Aeger dolorem fixum, uni loco immorantem, sentit, qui aperto oculo vel imminuitur, vel prorsus desinit, clauso autem et digitis fricato exasperatur, ingens accedit epiphora et photophobia. 1) Evidentiam vero exploratio tantum suppeditat, cuius hic modus est: aegroto in luce non nimis clara locato, oculus manu cautissima aperitur, palpebra superior, ciliis pollice ac indice digito prehensis, paulo deorsum ducitur et a bulbo ita retrahitur, ut, capite aegroti resupinato, tota facies eius interna perspiciatur; insimul aeger oculum, quam maxime potest, deprimere alternisque viribus huc illuc dimovere iubetur, ut totus bulbi ambitus deinceps in conspectum prodeat. 2) Hac agendi ratione corpus alienum haud dubie detegetur; sin minus contingit aegrotique effatu, aut symptomata concomitantia corpus peregrinum inhaerere testantur, specillo capitato instituenda est exploratio; attamen in rarioribus exemplis hac methodo utendum est, siquidem semper vehemens irrita-

---

1) Walther Abhndlgn. a. d. Gebiete d. Medicin. etc. p. 405.

2) Richter's Anfsgrde. d. Wundarzneik. p. 41. T. 3.

mentum ea movetur. Fragminula perexigua vitri, aut chalybis, universim corpuscula aliena coloris expertia, vel microscopio, vel indagando cognosci possunt.

Demours 1) sibi plura exempla obvenisse tradit, quibus putamen dimidium grani miliacei in tunicam coniunctivam corneae ita se insinuaverit, ut parvi abscessus corneae similitudinem exhiberet, deficientibusque aliis symptomatibus admirari medicum iuberet, parvum abscessum tempore aliquo elapso haud aperiri.

Mera chemica, nominatim fluida, oculo illapsa, modo chemicus effectibus, quos praestant, cognoscuntur, ni aegrotorum dicta lucis aliquid diagnosi affundant. Plerumque enim arcessito medico nihil substantiae illapsae in oculo amplius deprehenditur, exceptis solidorum quorundam, ut calcis aut lapidis infernalis particulis etc.

Effectus corporum oculo illapsorum.

Effectus omnium alienorum in oculum demissorum irritamento dolorifico sese expromit, cui auctum lacrymarum stillicidium et photophobia adduntur, pauloque post, nisi auxilium praestetur, inflammatio gravior leviorve supervenit.

Ceteroquin effectus indole corporum illatorum

---

1) l. c. T. 1 p. 418.

discrepant: chemica v. c. dummodo paulo intensiora sint, partes tactas corrodunt, vel in massam pulposam resolvunt, corneam ei hanc assequuntur, plerumque protinus turbant; nonnulla eorum vesiculas latice impletas, gignunt.

Chemica praecipue id efficiunt, ut vehemens inflammatio exoriatur, 1) tumor ingens palpebrarum dolorque acerbus accedat, qui ut plurimum per totum caput porrigitur, motibusque febrilibus stipatur.

Quodsi efficacia substantiarum chemicarum neque profundiores partes tetigit, neque latius diffusa est, apta medela perniciosis sequelis occurrere solet; sin efficacia intensior et extensior gravem inflammationem excitavit, morbi secundarii diversi generis sunt metuenda, ut exulcerationes corneae et palpebrarum, conglutinationes inter se, (Anchylo- et Symblepharon) entropium et ectropium, ruptura corneae iridisque prolapsus, staphylomata, exulceratio totius oculi, maculae corneae cuiuscunque generis, imo albugo.

Corpora mere mechanica copiosam epiphoram dolorem prementem ruboremque excitant, ut tunica coniunctiva et sclerotica tanquam infarctae appareant; paulo post blepharospasmus et photophobia ingens accedit, ut interdum neque aeger,

---

1) Demours l. c.

neque Medicus oculum reserare valeat. Mox ista symptomata magnam atrocitatem obtinent, saepe paucas per horas inflammatio acerbissima excolitur, nec raro febrilibus motibus stipatur, quibus hemicrania supervenire consuevit. 1)

Rarioribus in exemplis corpora aliena diutius oculo inhaerent, quin vehemens haecce inflammatio excitetur; interest scilicet, an superficies eorum laevis et globosa, utrum acuta et angulata sit, num corpus inter bulbum et palpebras mobile haereat, nec ne; porro maior minorve oculi sensibilitas, nec non dyscrasiae, corpori insidentes, considerandae veniunt.

Corpora aliena pusilla, obrotunda, ut pulvis, arenulae, creberrime stimulum modo intensiorem auctumque lacrymarum profluvium excitant, quo illa ad canthum oculi internum devecta, prorsus eluuntur omniaque symptomata mox evanescunt. Quaecunque oculo diutius inhaerent, luxuriationem tunicae coniunctivae palpebrarum efficiunt, quae, expulsis corporibus alienis, sponte sua disparere solet 2).

Imo adeo maiora nonnunquam leviorem tantum cient inflammationem, formata pseudo-

---

1) Walther Abhandlungen a. d. Gebiete der Medicin, Chirurgie etc. p. 402.
2) Beer l. c. T. I. p. 134.

membrana desinentem, qua corpus alienum, tanquam capsula, circumcluditur. Walther 1) mentionem facit exempli, quo ligni frustulum per novem menses in angulo oculi externo subter palpebra superiori reconditum haesit, nec unquam dolorem aut ruborem tunicae coniunctivae intulit. Hoc minime perpetuum esse, imo vero corpora aliena rotunda, oculo immissa, inflammationem chronicam, per annos protractam ac dolorificentissimam procreare posse, exempla supra enarrata commonstrant.

Prae ceteris autem corpora aliena acuta et angulata symptomata illa atrocia celeriter excitant, quibus saepissime ii morbi secundarii succedunt, ut non modo visus diminuatur, sed perfecta coecitas inducatur.

Quod morbos secundarios attinet, differentia quaedam exstat, in efficacia generum singulorum corporum mechanicorum posita. Praeter irritationem inflammatoriam, cuique corpori alieno mechanico propriam, morbi secundarii diversissimi, inprimis si illa diutius oculo immorantur, gigni solent. Hinc nuda, bulbum non laedentia, ut cilia illapsa aut inversa, lapides cancrorum etc. saepius pannum, leucomata et corneae staphylo-

1) l. c. p. 403.

mata efficiunt; corneae infixa abscessus huius tunicae et ulcuscula proferunt; abscessus haud raro in cameram oculi anteriorem hiscunt hypopionque formant, quod praesertim Walther 1) illapsis aristis fieri observavit, tum cicatriculas relinquunt, quae, prout vel pupillam obtegunt, vel ab ea longius absunt, visum magis minusve cohibent, aut penitus exstinguunt.

Quodsi corpus alienum carunculae lacrymali inhaeret, inflammatio saepe in abscessum terminatur, quo carunculae substantia consumi potest perpetuumque lacrymarum stillicidium remanet.

Quae perforatis bulbi tunicis internas oculi compages assequuntur, pro diversa partium affectarum indole non minus varios morbos secundarios gignunt, ut pupillae atresiam, cataractam, amaurosin, totius oculi suppurationem, bulbi atrophiam 2) etc.

Gravissima denique omnium corporum alienorum ea sunt, quorum efficacia in oculum mixta est, quippe quae eodem saepe temporis momento, quo tangunt oculum, perniciosissimas destructiones moliuntur.

Non omnia autem chemico-mechanica eundem praestant effectum, sed viribus singularibus

---

1) l. c. p. 404.
2) Demours l. c. T. 1. p. 300. etc.

consentaneum, refert enim, num efficacia chemica, an mechanica praevaleat, ut supra dictum est, utrum effectus primarius, an secundarius magis chemicus mechanicusve sit! Particula ferri candentis decompositionem chemicam primariam partis, cui infligitur, efficit, ac, si remanet, irritationem magis mechanicam secundariam cum omnibus eius sequelis inducit. Fragminulum ferreum haud candefactum laesionem mechanicam primitivam exserit, sin oxydatur, chemicam secundarium praestat, ita ut effectus mechanicus irritando etiamnum alatur.

Ceteroquin corpora chemico-mechanica inter se eo discrepant, quod alia principio acri, ipsis insito, modo vehementius irritant, ut piper, pulvis sternutatorius, cantharides etc. alia veram partium decompositionem moliuntur, ut favilla, plumbum liquefactum, lacca signatoria etc. tam haec, quam illa, in oculo retenta, irritationem mechanicam efficiunt.

Effectus, morbique secundarii, corporibus alienis mechanico-chemicis procreati, partim ab eorum attributis, partim ab eo pendere solent, utrum libere dimoveantur, an sint infixa.

Mobilia, principium acre continentia, ut piper, pulvis sternutatorius etc. ratione effectus habita, corporibus mere mechanicis, non infixis,

aequiparanda sunt, modo efficaciae gradus differt, quippe qui intensior extensiorque est.

Corpora infixa, chemicam decompositionem proferentia, mixtum gignunt effectum, cuius gradus ad vim intensiorem extensioremque corporis chemico-mechanici sese conformat.

Primaria inflammationis symptomata, ex efficacia mixtā corporis alieni patent catenusque aliquid proprii habent, quatenus citissime excoluntur, morbosque secundarios insanabiles, modo paulo intensiorem aut extensiorem vim exserant, summa cum celeritate inducunt.

Licet corpora aliena chemico-mechanica eosdem morbos secundarios, quos mere chemica aut mechanica, excitare possint, saepius tamen corneae vitia oboriuntur, quum haecce tunica creberrime offendatur; praeceteris deformitates staphylomatosae, vel obscurationes cuiuslibet generis prodeunt, quarum hae vel protinus immisso corpore alieno, facta coagulatione lymphae, inter corneae lamellas depositae, subnascuntur, vel serius demum maligno inflammationis exitu, aut prava cicatrisatione corneae laesae, in suppurationem exulcerationemve coniectae, inducuntur.

Medela.

Medendi indicationibus hisce satisfaciendum est:

I. Corpus alienum ipsum sumoveatur;

II Blepharospasmus, si quis est, compescatur;

III. Cura secundaria ita gubernetur, ut corporis alieni proximus effectus, inflammatio, frangatur morbique secundarii imminentes caveantur.

Expositio.

1. Corporibus alienis mere chemicis in oculum illapsis, primae indicationi plerumque satisfacere non licet, quum medicus partim accedat effectu chemico iam peracto, partim aucta lacrymarum profusione illa corpora, si liquida sunt, maxime diluantur et ex oculo eliminentur, sin autem solida, mox solvantur parique modo egerantur; superest igitur, ut eorum effectus coerceantur. Huic scopo respondent instillationes substantiarum blandarum, mucilaginearum, ad involvendas reliquias forte retentas; optima sunt olea pinguia, butyrum liquatum insulsum, cremor lactis etc. Sin particulae solidae, ut calcis, remanserint, ope penicilli, oleo aut mucilagine gummi illiti, abstergantur. Iam Demosthenes Massiliensis 1) calcem vivam non aqua, sed albumine vel oleo rosarum elui suasit, ne solvatur. Inflammatione ingenti exorta, sanguinis detractiones universales

---

1) Actius Tetrab. II. S. III. C. XIV.

et locales instituantur, dispitiaturque, ut crusta gangraenosa, forte iam conformata, rite deiiciatur, quod suppuratione benigna et granulatione optime solet praestari. Fomenta tepida e decoctis mucilaginosis ut decoct: althaeae, malvae, seminum lini cum capit: papav: etc. convenientissima sunt. Demours 1) praesertim albumen tepefactum, spleniis illitum, horis alternis oculo imponi iubet. Excussa crustra gangraenosa, locus affectus instar meri ulceris curetur praecipueque dispiciatur, ut cicatricula quam minima remaneat. Quo melius hoc obtineatur, tinctura opii simplex ope penicilli pilosi per intervalla illinatur.

Quodsi effectus chemicus tantus exstitit, ut latior partium erosio, imo solutio in massam pulposam evenerit, protinus haecce massa ope spongiae in tepidam mucilaginem demissae, aut, quod melius est, penicilli, submoveatur imperataque medela supra descripta, id potissimum caveatur, ne palpebrarum conglutinatio vel inter se, vel cum bulbo oculi oboriatur. Aegrotus in cubiculum tenebrosum transferatur et palpebras, quam plurimum possit, distinere iubeatur. Interdiu saepius oleum instilletur oculusque decoctis mucilagineis caute eluatur, noctu linteolum, cerato simplici illitum, superimponatur.

---

1) l. c. obs. 135. p. 223.

Immissio olim laudata chartae auri foliati aut lamellarum plumbearum etc. admodum noxia ideoque prorsus repudianda, ab altera autem parte motus oculorum leviores suadendi sunt, qui, licet aliis in casibus studiosissime vitandi, in hisce ad cavendas conglutiationes instituendi sunt.

2. Agendi ratio ad corpora mere mechanica removenda secundum horum indolem statumque conformanda est. Quae inter palpebras et bulbum oculi libere dimoventur, facillima sunt remotu, imo saepius naturae conaminibus eiiciuntur; si exiliora sunt, ut pulvis, arenulae, insecta minuta etc. excitato scilicet per irritationem profluvio lacrymarum adaucto, ad canthum oculi internum devehuntur atque expelluntur, quod salutare naturae conamen blandis permulsionibus, ab externo oculi cantho versus internum institutis, adiuvari potest.

Quod si parum contingit auxiliis mechanicis ad ea eliminanda utendum est.

At vero, quum primo in stadio, sive haec, sive alia corpora aliena illapsa sint, saepissime blepharospasmus ingens oriatur, hunc prius tolli necesse est, siquidem omnia experimenta, mechanicis adminiculis oculum aperiendi, spasmum intendunt. Secundae igitur indicationi prius satisfaciendum est,

Remedia in usum vocanda discrepant, prout

blepharospasmus vel traumaticus, vel, quod frequentius accidit, mere nervosus apparet. Aeger in cubiculum tenebrosum deferatur, ut lux et aer ab oculo penitus arceatur, tum, si blepharospasmus traumaticus est, fomentationes frigidae administrentur pluresque hirudines imponantur.

Sin blepharospasmus indolem exhibet nervosam, itidem tenebrae inducantur cubiculo, fomentaque tepida sopientia, anodyna, vel teste Beer 1) cataplasmata ex mica panis albi, aqua aut lacte subacti, cum tinctura opii crocata adhibeantur, inter quae dispiciendum est, ne cataplasmata frigescant, eoque modo spasmus intense augeatur.

Spasmo autem vehementissimo diutiusque protracto, cataplasmatibus herba Hyosciami adiiciatur opiumque saliva temperatum circa oculum inungatur. Aegrotis magna sensibilitate nervosaque temperie conspicuis, antispasmodicorum internorum usus haud negligatur.

Blepharospasmo ita profligato, ut oculus satis aperiri queat, corpus alienum ipsum submoveatur, vitata autem nimia luce, siquidem lucis radii intensiores, repente illabentes, blepharospasmum extemplo revocent.

Corpora aliena mobilia hoc modo eliminentur: quodsi corpus subter palpebra super-

---

1) l. c. Th. I. p. 128.

iori haeret, aegrotus, dum palpebra diducitur, deorsum spectet, sursum autem, si subter inferiori residet. Exigua corpuscula, v. g. pulvis, arenulae, insecta etc. penicillo, ex linteo carpto aut pilis confecto, oleo vel mucilagine illito, aut linteo quodam panno satis mundo, facillime et blandissime submoventur; interdum haec corpuscula ita removeri queunt, ut, aegro supino oculus diligengenter eluatur, vel aqua aut lac instilletur; quod si non contingit, iniectiones, ab externo versus internum oculi canthum administrentur, quibus alienum corpus facile, pariter ac blande excutitur. 1)

Capilli ciliave illapsa eodem modo saepe removentur, sin plicae cuidam tunicae coniunctivae inhaerent, forcipe tenuissima extrahantur; cilia inversa proprio crapulo prehendantur singulaque evellantur.

Paulo maiora, subter palpebra superiori haerentia, ut margaritae, lapides cancrorum, rubini etc. saepe blandis permulsionibus, ab externo oculi cantho ad internum deductis, removentur, vel ita ut cilia simul cum tarso prehendantur palpebraque leviter ab oculo retrahatur, caput aegroti antrorsum inclinetur, bulbus autem deorsum vertatur; uberrimum lacrymarum proflu-

---

1) Beer l. c. p. 135.

vium, hac encheiresi concitatum corpora illa rotundiuscula eluere solet.

Oculis valde prominentibus, rima palpebrarum vero perangusta, illa encheiresis non sufficit, sed auctore Beer 1) oculus, quoad licet, deorsum vertendus, tum cochlear Davielis angustum, vel si hoc non in promptu est, acus punctoria maior, infra capitulum inflexa, subter palpebram superiorem adigenda, in angulum oculi temporalem, quam altissime potest, demittenda motuque arcuato versus angulum nasalem ducenda est, qua ratione corpus alienum certissime apprehendi atque excuti dicitur. Encheiresis minus irritans et bulbum oculi multo modo offendens ea est, ut ansa simplex, e pilo equino confecta, quam altissime subter palpebram adigatur corpusque alienum extrahatur.

Corpora peregrina secundi generis, quae aegrotus oculo imprimit, dum palpebras claudit, eadem ratione, qua tertii generis corpora, i. e. tunicis infixa, submoventur, quum vero superficiem magis teneant, extractio minus difficultatis habet. Generatim eliminatio corporum peregrinorum infixorum ad gravissimas difficillimasque operationes, quas ophthalmiatrice offert, referenda est, partim quod aegrotus medicum non prius

1) l. c. p. 133.

consulere solet, quam ingens photophobia et inflammatio ortae sint, partim quod oculus, quum videndi facultas adsit, inter operationem volutatur eoque haec ipsa praegravatur.

Licet recte moneant, qui corpus alienum quodvis, oculo infixum quam celerrime submovendum dicunt, cum, si illud per suppurationem excutitur, fere semper cicatrix maculosa aut leucomatosa remaneat 1) exempla tamen dantur, quae eliminationem naturae relinqui iubent; ad haec exempla Authenrieth 2) huic vitio aliquando ipse implicitus, animos attendit; corporis alieni irritamento suppuratio inducitur, qua illud labefactatur lacrymisque ad canthum oculi internum propellitur.

Corpora peregrina, oculo infixa naturae relinquenda sunt:

1. Si corpus ipsum locusque, cui inhaeret, eiusmodi sunt, ut, si removeatur, oculi iactura accidat, sin relinquatur, oculi destructio non immineat; huiusmodi sunt fragminula ferrea parva, in suprema corneae parte haerentia.

2. Si confidere possumus, aegrotum omnibus esse satisfacturum, quibus opus est; aeger scilicet

---

1) Beer l. c. Bd. II. p. 88.

2) Ophthalmologische Bilbliothek von Himly und Schmidt Bd. 2. p. 72.

oculum quieti tradat et quamplurimum claudat, palpebras neque comprimat violentius, neque contrectet, ne corpus alienum altius penetret.

3. Si inflammationem ingentem vel remanente corpore peregrino compescere licet, cui scopo methodus antiphlogistica et oculi quies respondent, quae ut obtineatur, tam affectus, quam sanus oculus emplastris adhaesivis claudatur.

4. Si corpora aliena in fundum oculi se insinuaverunt. Hoc in casu praeter antiphlogistica universalia et localia, quibus ad debellandam inflammationis atrocitatem opus est, cataplasmata emollientia administrentur, quibus, exorta suppuratione, plerumque corpus alienum expellitur.

Corpora aliena artis praesidiis submoveantur necesse est:

1) Si et corpus et eius sedes istiusmodi sunt, ut excussio sine difficultate et oculi damno possit praestari.

2) Si corpus eam habet indolem, ut diuturniori eius mora oculus certe destruatur; huc pertinent assulae ligneae asperae, corneae insidentes.

3) Si neque aegrotus iustae quieti sese tradere, neque inflammatio restringi potest, quamdiu corpus peregrinum inhaereat.

Methodi veteriores, ad haec aliave corpora peregrina ex oculo removenda, maximam partem non

modo mancae, verum etiam existentiae organi affecti tenerrimi, iniurias graviores non sine damno sustinentis inimicae fuerunt.

Demosthenes Massiliensis v. c. praeter alia supra dicta albumen aut oleum rosarum in usum vocabat, ad calcem vivam ex oculo eliminandam, vel ad protrahenda corpora aliena digitis aut remediis attrahentibus, ut melle, utebatur. 1)

Aetius 2) assulas volsella extraxit, vel ope duorum specillorum expressit, quod si neque hoc neque illud contigit, naturae dereliquit.

Rhazes 3) resinae particulam per oculum dimovit, cui corpora peregrina in haerescere solebant.

Inter multas methodos, quas Arculanus 4) proposuit, ea quoque referenda est, ut succinum (Carabe) panno fortius fricetur oculoque admoveatur, quippe quod assulas et alia magnetis instar attrahat.

Corpora aliena non infixa Georgius Bartisch 5) ope aquae aut vini, vel ore vel siphone iniecti, removit, aut cera alba emollita vel resina, sub pal-

---

1) l. c.
2) Sprengels Geschichte d. Chirurgie Bd. 2. p. 14.
3) Sprengel l. c. p. 20.
4) Sprengel l. c. p. 29.
5) George Bartisch Augendienst p. 344. Nürnberg. 1686

pebram demissa et huc illuc dimota, usus est, neque minus immissionem sapphirorum, rubinorum lapidem hirundinum et cancrorum laudavit, ad corpora qualiacunque eliminanda. Ad excutienda corpora incarcerata, v. g. assulas chalybeas, ferreas, osseas et lapideas, iam illo aevo calamus scriptorius inflexus administrabatur, quod quidem instrumentum recentiori tempore a Demours aptissimum dicitur, ad corpora aliena, non nimis alte haerentia, extrahenda 1) Quantumvis Bartisch inter hanc operationem summam providentiam commendet, tamen instrnmenta delineata, admodum rudia, ad hunc scopum parum respondent 2) Fabricius Hildanus quoque 3) lapidem cancri, aut granum unum seminis ormini sativi immitti iubet, acriterque invehitur in eos, qui lapides hirundinum fraudulenti praedicent, eosque pluris vendant, quam aurum. Instrumenta eius, non minus rudia, sunt: instrumentum auriscalpri instar factum, volsella et penicillus ex spongia nova fabricatus. Hunc penicillum aqua rosarum illitum, per oculum leniter dimovit, donec corpus alienum inhaereret. Praeterea exemplum de-

---

1) l. c. T. l. p. 218. etc.

2) l. c. Tab. 42 et 43.

3) Fabricius Hildanus obs. chir. Centur II. obs. XIII. pag. 89. 90.

scripsit quo adiuvante uxore assulam ferream, alio modo haud submovendam, magnetis ope extraxerit. 1) Petrus Dionis 2) spongiola, petiolo affixa, aut volsella tenui utebatur.

Maitre Iean 3) assulas parvas ope calami, in ansam complicati, ex oculo retraxit; Verduc 4) ad eliminanda corpora mobilia specillum gosypio circumvolutum, et lapidum cancrorum immissionem commendavit, particulas ferreas magnete excussit.

Heister 5) qui plures descripsit methodos probatu dignas ad eliminanda corpora peregrina ex oculis, non minus margaritas et lapides cancrorum immitti iussit, quae perniciosa methodus ad novissimum usque aevum valuit.

Non modo enim usus plerumque irritus est, verum etiam ingesto corpore alieno secundo, affectio inflammatoria et blepharospasmus magis augeantur, vel, si nondum adfuerunt, mox irruant, necesse est.

---

1) l. c. Cent. V. obs. XXI. p. 401.

2) Cours d'operations de Chirurgie par Mr. Dionis Paris 1714.

3) Maitre Jean Traité des maladies de l'oeil. Pars 2. Chap. II. pag. 347. Paris 1722.

4) Verducs Chirurgische Schriften. Kp. 21. Thl. 1. pag. 75. 85. Lpzg. 1712.

5) Heisters Chirurgie pag. 493. Nürnberg. 1763.

Beer 1) haud raro, inquit, sibi exempla obvenire, quibus lapides cancrorum per dies, imo hebdomades in oculo remanserint. Methodum aptissimam ad excutienda corpora aliena Richter 2) et Beer 3) tradiderunt, quorum hic maxima cum diligentia hanc materiem pertractavit, quapropter plurimi recentiorum in rebus palmariis eum secuti sunt. Corpora peregrina infixa hoc modo removeantur; si modo leviter tunicae coniunctivae aut corneae impressa sunt, uti scobes pennarum aut unguium, involucra leguminum etc., extractio ope cochlearis Davielis optime contingit, quippe quod leviter super corpus alienum deducitur idque eliminatur, vel ope spatulae Berii quae subter corpus alienum adigitur ut hoc elevetur; quod si non contingit, sed corpus peregrinum coniunctiva tegitur, aut scleroticae inhaeret exiguumque est, volsella prehendatur et cum particula coniunctivae ope forficis Davielis excidatur; maiora autem facta incisura denudentur, tum volsella aripiantur eodemque modo, forfice exsecentur. Sin corpus alienum inter corneae lamellas obiter residet, acu cataractaria Scarpae, obli-

---

1) T. 1. pag. 91.

2) Richters Anfangsgründe der Wunderzneikunst Bd. 3. Cap. 1.

3) l. c. p. 126. etc.

que subter corpus adacta, optime elevari, vel excidi potest, adhibita ea providentia, ut neque cornea perforetur, neque in cameram oculi anteriorem descendatur, ne humor aqueus effluat corneaque collabatur; si hoc nihilominus accidit, corpus alienum non prius extrahendum est, quam vulnus sanatur cameraque anterior denuo impleta sit.

Assulae paulo prominentes interdum, si earum latera laevia sunt, volsella ocularia obtusa arripi et extrahi queunt, sin asperae aut diffractae sunt, aut altius haerent, fundum dilatari oportet, ut corpus denudetur; haec dilatatio cultro cataractario Beerii optime sic praestatur, ut dorsum cultri alieno corpori obvertatur, apex usque ad eius superficiem intrudatur et iuxta longitudinem eius dilatetur, quo facto assula ope volsellae obtusae retrahatur.

3) Medelae corporum alienorum, effectum chemico mechanicum praestantium, duplex est ratio, etenim prout effectus chemicus aut mechanicus praevalet, agendi methodus differt.

Effectus chemicus si praevalet, tollatur aut saltem temperetur, quo peracto de eliminatione corporis alieni meditandum est. Incrustationibus e pulvere pyrio ortis, effectus primo chemicus remediis mucilagineis demulceatur, tum ad eximenda pulveris granula transeatur. Praevalente effectu mechanico, v. c. fragminulis chalybeis aut ferreis

illapsis, corpuscula quam citissime cautissimeque removeantur, quippe quae post aliquot horas oxydantur, fragiliora fiunt facileque particulas in oculo relinquunt, quibus suppuratio inevitabilis inducitur et, si eventus laetior est, tamen cicatrix opaca eius loci, cui insedit fragminulum, effici solet. 1) Chalybe iam oxydato, maxime dispiciendum est, ne quid ferruginis remaneat, quia permanens corneae macula hunc casum excipit.

Singulae haecce corpora extrahendi methodi itidem ad eorum statum conformandae sunt; quae inter bulbum et palpebras mobilia versantur, aeque ac prima classis corporum mere mechanicorum submoventur, infixa autem non secus ac illa quae secundae tertiaeque classis sunt, quapropter omnia praecepta, de illis tradita hic consideranda veniunt.

Corpore peregrino submoto, plerumque symptomata inflammatoria, ab illo excitata, decrescunt; sin substantiae alienae indole, aut mora diuturniori, vel auxiliis chirurgicis ad extractionem adhibitis, vehementior irritatio est inducta, fieri potest, ut inflammatio haud mediocriter intendatur. Quod si evenit, multum attentionis oculi laesioni impendendum, prae ceteris resolutio inflammatio-

---

1) Beer l. c. p. 104.

nis iam exquisitae, quam citissime moliendа est, quoniam suppuratio, praesertim pellucidarum oculi partium, morbos secundarios, visum disturbantes relinquit.

Cura igitur secundaria antiphlogistica requiritur, ad inflammationis gradum et aegroti valetudinem conformanda.

Fomenta frigida, sanguinis missiones, tam universales quam locales, nec non derivantia remedia omnibus plerumque desideriis optime respondent. Quodsi exitus in suppurationem arceri nequit, cicatrisatio quam maxime maturetur.

VITAE CURRICULUM

Ego Ioannes Fridericus Ludovicus Rüdorff, die decimo octavo mensis Novemb., a. millesimo septingentesimo nonagesimo secundo Essendiae, Guestphaliae oppido patre optimo matre e gente Hülsmann, ad mortem usque colendis, natus et confessioni evangeliae dictus sum. Litteris, quae studiis academicis viam muniunt, in Gymnasio Essendiae florente usque ad annum aetatis decimum septimum eruditus, Düsseldorpium me contuli ubi praelectiones anatomicas, physiologicas et chirurgicas per biennium audivi.

Bello anno millesimo octingentesimo decimo quarto cum Franco gallis exorto, chirurgi munera in nosocomio militari suscepi. Anno MDCCCXVII Berolinum adii et Instituto militari medico - ccirurgico Friderico Guilelmiano die I. Maii adscriptus, per tria semestria medicinae ac chirurgiae, operam impendi. Quibus peractis Francogalliam redii, dein moguntiae chirurgi militaris munere per duennium functus, iterum Berolinum me contuli et per tria semestria utriasque medicinae studiis vacavi. Tum in nosocomio ophthal-

miatrico, tunc temporis Bensbergae, ob ophthalmiae contagiosae inter milites saevitiam instituto, chirurgi provinciam suscepi. Anno MDCCCXXIV militia abdicavi Berolini iterum litteris incubui et cursum anatomico- et clinico-chirurgicum, nec non exameu obstetricium absolvi.

Per omne studii tempus hisce Illustrissimorum virorum, quorum semper pio gratoque animo colam memoriam, praelectionibus interfui:

In Schola chirurgica Düsseldorpiana ad anatomiam universalem, physiologiam et chirurgiam institutus sum.

In univertitate Berolinensi osteologiam, syndesmologiam, splanchnologiam, medicinam forensem atque artem formulas medicas conscribendi Ill. Knape, anatomiam universalem, anatomiam organorum sensuum Ill. Rudolphi, me docuerunt, qui viri quoque in arte cadavera rite dissecandi duces mihi fuerunt. De botanice Ill. Link, de Chemia Ill. Hermbstaedt, de physice et pharmacia Cel. Turte exponentes audivi, nec defui Cel. Eck scholis physiologicis. De physiologia et materia medica Cel. Osann, de pathologia generali, semiotice, therapia generali et speciali Cel. Fr. Hufeland, de pathologia speciali et morbis venereis Ill. Horn disserentes audivi et Cel. Kluge chirurgiam generalem, artem fascias rite applicandi, akiurgiam et curam ossium fractorum luxatorumque traditas accepi. Cel. Iüngken de ophthalmologia et exercitationibus operationum oculorum, Ill. Rust de morbis venereis, chirurgia generali, speciali, atque akiurgia praelectiones

et clinicum chirurgicum ophthalmiatricum frequentavi. Perill. C. Hufeland scholas de Therapia speciali et semistice, Ill. Graefe de chirurgia speciali et et akiurgia adii. Ad institutiones medico-clinicas Perill. Hufeland et Ill. Neumann benevole me admiserunt.

Tentamine et rigoroso examine corum gratioso medicorum ordine rite superatis, fore spero, ut, conscripta defensaque dissertatione inaugurali, supremi in medicina et chirurgia honores mihi deferantur.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Punctio abdominis in hydrope ascite nonnunquam curam radicalem praestare potest.

II.

Depressio cataractae fere semper extractioni praeferenda est.

III.

Exanthemata acuta regimine diaetetico, chronica medicaminibus curantur.